

SKRIPSI

**KANDUNGAN NUTRISI SILASE CAMPURAN AMPAS SAGU,
KULIT BUAH KOPI DAN JAGUNG SEBAGAI PAKAN
ALTERNATIF**



Oleh:

**Arif Gunarso
11181103634**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2015**

SKRIPSI

**KANDUNGAN NUTRISI SILASE CAMPURAN AMPAS SAGU,
KULIT BUAH KOPI DAN JAGUNG SEBAGAI PAKAN
ALTERNATIF**



Oleh:

**Arif Gunarso
11181103634**

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk mendapatkan gelar sarjana

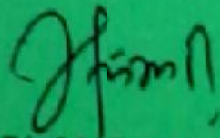
**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Kualitas Nutrisi Silase Ampas Sagu, Kulit Buah Kopi dan Jagung sebagai Pakan Alternatif
Nama : Arif Gunarso
NIM : 11181103634
Program Studi : Peternakan

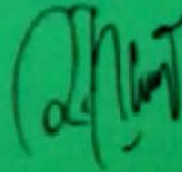
Menyetujui :
Setelah diuji dan dipertahankan pada tanggal 22 Juni 2015

Pembimbing I



Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P
NIP. 19760322 200312 2 003

Pembimbing II



Jully Handoko, S.K.H., drh., M.KI
NIP. 19800605 200801 1 014

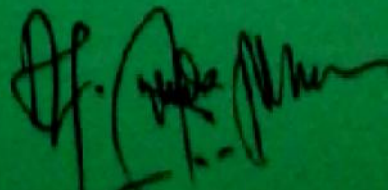
Mengetahui :

Dekan,
Fakultas Pertanian dan Peternakan



Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P
NIP. 19760322 200312 2 003

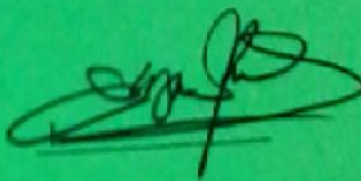
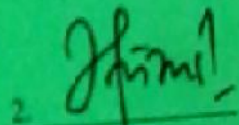
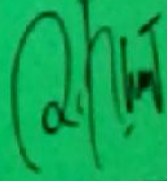
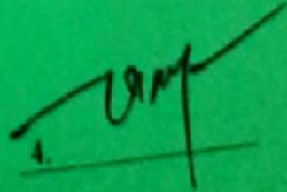
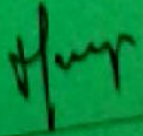
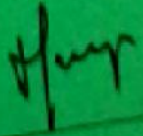
Ketua,
Program Studi Peternakan



Dewi Ananda Muera, S.Pt., M.P
NIP. 19730405 200701 2 027

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian
Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
dan dinyatakan lulus pada tanggal 22 Juni 2015

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D	Ketua	
2.	Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P	Sekretaris	2.  
3.	Jully Handoko, S.K.H., drh., M.KL	Anggota	3. 
4.	Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr. Sc	Anggota	4. 
5.	Dr. Syamarudin Siregar	Anggota	5. 

KANDUNGAN NUTRISI SILASE CAMPURAN AMPAS SAGU, KULIT BUAH KOPI DAN JAGUNG SEBAGAI PAKAN ALTERNATIF

Arif Gunarso (11181103634)

Di bawah bimbingan Triani Adelina dan Jully Handoko

INTISARI

Riau memiliki potensi sumber daya bahan pakan yang dapat digunakan pada ruminansia adalah limbah pengolahan sagu dan limbah pengolahan kopi. Salah satu cara memanfaatkan limbah adalah dengan silase. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bahan kering, protein kasar, serat kasar, lemak kasar, abu, dan bahan ekstrak tanpa nitrogen setelah disilase. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan, yaitu A: 90% ampas sagu + 0 % kulit buah kopi + 5% molasses + 10% jagung; B: 85% ampas sagu + 5% kulit buah kopi + 5% molases, 10% jagung; C: 80% ampas sagu + 10% kulit buah kopi + 10% jagung + 5% molases, dan D: 75% ampas sagu + 15% kulit buah kopi + 10% jagung + 5% molase. Penelitian ini menunjukkan peningkatan pada protein kasar dan serat kasar ($P > 0,01$) tetapi terjadi penurunan bahan ekstrak tanpa nitrogen ($P < 0,01$) dari silase ampas sagu dan kulit kopi. Dipihak lain tidak terjadi pengaruh nyata ($0 > 0,05$) pada bahan kering, lemak kasar dan abu. Dapat disimpulkan bahwa perlakuan 85% ampas sagu + 5% kulit buah kopi + 5% molasses memberikan kualitas nutrisi silase yang terbaik.

Kata kunci: silase, ampas sagu, kulit buah kopi, nutrisi

NUTRITIONAL QUALITY OF SAGO WASTE, COFFEE HUSK AND CORN MIX SILAGE AS AN ALTERNATIVE FEED

Arif Gunarso (11181103634)

Under the guidance Triani Adelina and Jully Handoko

ABSTRACT

Riau has potential resource feed ingredients that can be used for such as waste product of sago processing and waste product of coffee processing. Fermentation (silage) is a way to solve this problem. The research was conducted to determine dry matter, crude protein, crude fiber, ether extract, ash, and nitrogen free extract from sago waste and coffee husk after silage. A completely randomized design was used to analyze the data which consisted of four treatments and three replications, namely A: 90% sago waste + 0 % coffee husk + 5% molasses + 10% corn; B: 85% sago waste + 5% % coffee husk + 10% corn + 5% molasses; C: 80% sago waste + 10% husk coffee + 10% corn + 5% molasses; and D: 75% sago waste + 15% coffee husk + 10% corn + 5% molasses. There was an increase in crude protein and crude fiber ($P < 0,05$) but there was a decrease in nitrogen free extract ($P > 0,01$) from sago waste and coffee husk silage. There were no significant differences ($P > 0,05$) in dry matter, ether extract and ash. The result showed that 85% sago waste + 5% coffee husk + 10% corn + 5% molasses was the the best treatment for nutritional quality.

Keywords : *sago waste, coffee husk, silage, nutrition.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur diucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan hidayahNya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “**Kualitas Nutrisi Silase Campuran Ampas Sagu, Buah Kopi dan Jagung Sebagai Pakan Alternatif**”. Shalawat beriring salam penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P sebagai pembimbing 1 dan Jully Handoko, S.K.H., drh., M.KL sebagai pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan motivasi serta rekan-rekan yang telah memberikan dukungan kepada penulis. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan yang akan datang, karena penulis menyadari banyak kekurangan dalam penulisan ini. Semoga Skripsi ini menambah ilmu pengetahuan dan wawasan bagi pembaca, amin.

Pekanbaru, 22 Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
INTISARI	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan	4
1.3. Manfaat	4
1.4. Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Potensi Ampas Sagu di Riau	5
2.2. Potensi Kulit Kopi di Riau	7
2.3. Jagung	9
2.4. Molases.....	10
2.5. Silase	11
2.6. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Silase.....	12
III. MATERI DAN METODE.....	14
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	14
3.2.1. Bahan	14
3.2.2. Alat	14
3.3. Metode Penelitian	15
3.4. Peubah yang Diukur	15
3.5. Prosedur Penelitian	16
3.5.1. Pembuatan Silase.....	16
3.5.2. Analisis Proksimat.....	17
3.6. Analisis Data	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1. Kandungan Bahan Kering.....	26
4.2. Kandungan Protein Kasar	29
4.3. Kandungan Serat Kasar	31
4.4. Kandungan Lemak Kasar	33

4.5. Kandungan Abu	34
4.6. Kandungan BETN	36
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	38
5.2. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Analisis sidik ragam.....	24
4.1. Rataan kandungan BK silase ampas sagu, kulit buah kopi dan jagung	26
4.2. Rataan kandungan PK silase ampas sagu, kulit buah kopi dan jagung.....	29
4.3. Rataan kandungan SK silase ampas sagu, kulit buah kopi dan jagung.....	31
4.4. Rataan kandungan LK silase ampas sagu, kulit buah kopi dan jagung	33
4.5. Rataan kandungan abu silase ampas sagu, kulit buah kopi dan jagung	34
4.6. Rataan kandungan BETN silase ampas sagu, kulit buah kopi dan jagung	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Ampas Sagu	5
2.2. Kulit buah kopi.....	8
3.1. Prosedur penelitian.....	16
4.1.Silase ampas sagu, kulit buah kopi dan jagung.....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Ampas Sagu	5
2.2. Kulit buah kopi.....	8
3.1. Prosedur penelitian.....	16
4.1.Silase ampas sagu, kulit buah kopi dan jagung.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Penambahan kadar air pada proses pembuatan silase	44
2. Hasil analisis proksimat silase ampas sagu, kulit buah kopi dan jagung.....	46
3. Hasil analisis proksimat kandungan bahan segar penelitian	47
4. Analisis kandungan bahan kering silase ampas sagu, kulit buah kopi dan jagung (%BK).....	48
5. Analisis kandungan protein kasar silase ampas sagu, kulit buah kopi dan jagung (%BK).....	49
6. Analisis kandungan serat kasar silase ampas sagu, kulit buah kopi dan jagung (%BK).....	51
7. Analisis kandungan lemak kasar silase ampas sagu, kulit buah kopi dan jagung (%BK).....	53
8. Analisis kandungan abu silase ampas sagu, kulit buah kopi dan jagung (%BK)	54
9. Analisis kandungan BETN silase ampas sagu, kulit buah kopi dan jagung (%BK).....	55
10. Dokumentasi penelitian.....	53